INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

		PCT/JP2004/016922				
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT M Int.Cl ⁷ E04G21/12, E		/00, B65B13/18				
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC						
B. FIELDS SEARCHED						
Minimum documentation searched (classif Int.Cl ⁷ E04G21/12, E	ication system followed by c 04G21/16, B25B25	lassification symbols) /00, B65B13/18				
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2004 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2004 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2004						
Electronic data base consulted during the i		data base and, where prac	ticable, search te	rms used)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO B	E RELEVANT					
	ent, with indication, where ap		passages	Relevant to claim No.		
Y JP 09-165918 A 24 June, 1997 Full text; al & US 5678613	l drawings	751270 A1		1-9 10-11		
Y JP 2557192 Y2 22 August, 19 Full text; al (Family: none),		1-9 10-11		
A 09 June, 1998 Claims; Par. Figs. 4 to 11	JP 10-150890 A (Ryobi Ltd.), 09 June, 1998 (09.06.98), Claims; Par. Nos. [0056] to [0062]; Figs. 4 to 11 (Family: none)			1-9 10-11		
Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.						
 Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance 			ct with the applicat	national filing date or priority ion but cited to understand vention		
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is		"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone				
cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)		"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is				
document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family				
03 December, 2004 (03.12.04)		Date of mailing of the international search report 21 December, 2004 (21.12.04)				
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office		Authorized officer				
Facsimile No.		Telephone No.				

03. 12. 2004 21.12.2004 国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915 特許庁審査官 (権限のある職員) 石井 哲			<u>. </u>			
展査を行った最小服資料 (国際特許分類 (I P C)) Int. C1. 'E04G21/12, E04G21/16, B25B25/00, B65B13/18 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新業企場 1971-2004年 日本国公開実用新業企場 1996-2004年 日本国法用新業企場 1994-2004年 日本国法用新業企場 1994-2004年 日本国法の出土 1994-2004年 日本国共和家企会 24,全文,全図&US 5678613 A & EP 0 10-11 Y JP 09-165918 A (マックス株式会社) 1997.0 6.24,全文,全図&US 5678613 A & EP 0 10-11 Y JP 2557192 Y2 (マックス株式会社) 1997.0 1-9 10-11 Y JP 2557192 Y2 (マックス株式会社) 1997.0 1-9 10-11 Y JP 10-150890 A (リョーで株式会社) 1998.0 1-9 10-11 Y JP 10-150890 A (リョーで株式会社) 1998.0 1-9 10-11 C 個の続きにも文献が列挙されている。 □ パテントファミリーに関する別紙を参照。 * 3月用文献のカテゴリー 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すらの 日、資味に会表されたり献						
展査を行った最小服資料 (国際特許分類 (I P C)) Int. C1. 'E04G21/12, E04G21/16, B25B25/00, B65B13/18 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新業企場 1971-2004年 日本国公開実用新業企場 1996-2004年 日本国法用新業企場 1994-2004年 日本国法用新業企場 1994-2004年 日本国法の出土 1994-2004年 日本国共和家企会 24,全文,全図&US 5678613 A & EP 0 10-11 Y JP 09-165918 A (マックス株式会社) 1997.0 6.24,全文,全図&US 5678613 A & EP 0 10-11 Y JP 2557192 Y2 (マックス株式会社) 1997.0 1-9 10-11 Y JP 2557192 Y2 (マックス株式会社) 1997.0 1-9 10-11 Y JP 10-150890 A (リョーで株式会社) 1998.0 1-9 10-11 Y JP 10-150890 A (リョーで株式会社) 1998.0 1-9 10-11 C 個の続きにも文献が列挙されている。 □ パテントファミリーに関する別紙を参照。 * 3月用文献のカテゴリー 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すらの 日、資味に会表されたり献						
場外限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新家公報 1922-1996年 日本国公開実用新家公報 1971-2004年 日本国会用新家公報 1971-2004年 日本国会規則新家公報 1974-2004年 日本国会教美用新家公報 1994-2004年 日本国会教主 1997-0 1-9 4 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2			<u>·</u>			
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国史用新染公報 1971-2004年 日本国公則実用新染公報 1996-2004年 日本国公則実用新染公報 1996-2004年 日本国空動実用新染公報 1994-2004年 国際調査で使用した電子データベース(データベースの名称、調査に使用した用語) C. 阪連すると認められる文献 引用文献の カテゴリー*						
日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国実用新案公報 1971-2004年 日本国実用新案公報 1994-2004年 日本国主要共和新案公報 1994-2004年 日本国主要主要 1994-2004年 日本国主要主要主要主要主要主要主要主要主要主要主要主要主要主要主要主要主要主要主要	Int. Cl. 'E04G21/12, E04G21/16, B25B25/00, B65B13/18					
日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国実用新案公報 1971-2004年 日本国実用新案公報 1994-2004年 日本国主要共和新案公報 1994-2004年 日本国主要主要 1994-2004年 日本国主要主要主要主要主要主要主要主要主要主要主要主要主要主要主要主要主要主要主要	最小限資料以外	外の容料で調査を行った分野に今まれるもの				
日本国公開東用新案公報 1996-2004年 日本国登録実用新案公報 1996-2004年 日本国登録実用新案公報 1996-2004年 国際調査で使用した電子データベース(データベースの名称、調査に使用した用語) C. 関連すると認められる文献	1					
日本国金剛泉和新楽容線会報 1994-2004年 日本国登録泉和新楽公報 1994-2004年 日際調査で使用した電子データベース(データベースの名称、調査に使用した用語) C. 関連すると認められる文献 引用文献のカテゴリー* 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示			•			
日本国登録実用新衆公報 1994-2004年 国際調査で使用した電子データベース(データベースの名称、調査に使用した用語) C. 関連すると認められる文献 引用文献の カテゴリー*						
国際調査で使用した電子データベース(データベースの名称、調査に使用した用語)		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
C. 関連すると認められる文献 別用文献の カテゴリー* 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 関連する 請求の範囲の番号 Y JP 09-165918 A (マックス株式会社) 1997.0 1-9 A JP 09-165918 A (マックス株式会社) 1997.0 1-9 A JP 2557192 Y2 (マックス株式会社) 1997.0 1-9 A JP 10-150890 A (リョービ株式会社) 1998.0 1-9 A 1-9 A 1-9 A 1-9 1-9 1-9 1-9 1-9 1-9 1-9		2001 2001				
別用文献のカテゴリー*	国際調査で使用	目した電子データベース(データベースの名称	、調査に使用した用語)			
別用文献のカテゴリー*						
別用文献の カテゴリー* 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 関連する	C. 関連する	ると認められる文献				
対				関連する		
Y A JP 09-165918 A (マックス株式会社) 1997.0 1-9 6. 24, 全文, 全図&US 5678613 A & EP 0 10-11 751270 A1 JP 2557192 Y2 (マックス株式会社) 1997.0 1-9 A 8. 22, 全文, 全図 (ファミリーなし) 10-11 Y JP 10-150890 A (リョービ株式会社) 1998.0 1-9 A 6. 09, 特許請求の範囲, 段落【0056】-【0062】,第 1-9 A 10-11 10-11 Y 7ントファミリーに関する別紙を参照。 1-9 C 24, 全文, 全図 (ファミリーなし) 1-9 Y 10-150890 A (リョービ株式会社) 1998.0 1-9 6. 09, 特許請求の範囲, 段落【0056】-【0062】,第 1-9 10-11 1-9 10-11 10-11 Y 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連する	ときは、その関連する箇所の表示			
A 6. 24, 全文, 全図&US 5678613 A & EP 0 751270 A1 Y JP 2557192 Y2 (マックス株式会社) 1997. 0 8. 22, 全文, 全図 (ファミリーなし) 10−11 Y JP 10−150890 A (リョービ株式会社) 1998. 0 6. 09, 特許請求の範囲, 段落【0056】 【0062】,第 10−11 C欄の続きにも文献が列挙されている。 □ パテントファミリーに関する別紙を参照。 の目の後に公表された文献であってもの 「E」 国際出願目前の出願または特許であるが、国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日別役に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の選修に公表されたもの 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の別は理由を確立するために引用する文献(理由を付す) 「O」 「可能よる問示、使用、展示等に言及する文献 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願 「P」 国際出願目前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願 「R」 同一パテントファミリー文献 国際調査報告の発送日 ローパテントファミリー文献 国際調査報告の発送日 国際調査報告の発送日 21.12.2004 特許庁審査官(権限のある職員) 2E 9227	v	•				
Y A JP 2557192 Y2 (マックス株式会社) 1997.0 1-9 10-11 Y B. 22,全文,全図(ファミリーなし) 1998.0 1-9 10-11 Y A G. 09,特許請求の範囲,段落【0056】-【0062】,第 10-11 1-9 10-11 C欄の続きにも文献が列挙されている。 パテントファミリーに関する別紙を参照。 * 引用文献のカテゴリー「AJ 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 以後に公表されたもの 以後に公表されたもの い理解のために引用するものではなく、発明の原理又は理論の 以後に公表されたもの 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行 日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する 文献 (理由を付す) 「XJ 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の 新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との 当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」同一パテントファミリー文献 国際調査を完了した目 国際調査報告の発送日 国際調査報售の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915 特許庁審査官 (権限のある職員) 2 2 9227 石井 哲 21.12.2004	A		78613 A & EP 0	10 - 11		
A 8. 2 2, 全文, 全図(ファミリーなし) 10-11 Y	•	751270 A1		•		
A 8. 2 2, 全文, 全図(ファミリーなし) 10-11 Y						
A 8. 2 2, 全文, 全図(ファミリーなし) 10-11 Y	Y	IP 2557192 V2 (マック	ス株式会社) 1997 0	1 0		
Y A JP 10-150890 A (リョービ株式会社) 1998.0 6.09, 特許請求の範囲, 段落【0056】-【0062】,第 10-11 C欄の続きにも文献が列挙されている。 パテントファミリーに関する別紙を参照。 * 引用文献のカテゴリー 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」国際出願目前の出願または特許であるが、国際出願目 以後に公表されたもの「E」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行目若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「T」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行目若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」国際出願目前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願 「P」国際出顧目前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願 「P」国際出顧目前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願 「を」 「同一パテントファミリー文献 国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 郵便番号100-8915 国際調査機関の名称及びある策員 21.12.2004						
A 6.09, 特許請求の範囲, 段落【0056】 - 【0062】, 第 10−11	A	0. 22, 主义, 主凶 (ノアミリー)	(\$ C)	10-11		
A 6.09, 特許請求の範囲, 段落【0056】 - 【0062】, 第 10−11	~-					
□ C欄の続きにも文献が列挙されている。 □ パテントファミリーに関する別紙を参照。 * 引用文献のカテゴリー 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用するものではなく、発明の原理又は理論の選解のために引用するものではなく、発明の原理又は理論の選集の表であいて、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの「Y」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの「と」同一パテントファミリー文献 国際調査機関の名称及びあて先日の3.12.2004 国際調査機関の名称及びあて先日本国特許庁(ISA/JP) 郵便番号100-8915	Y	JP 10-150890 A (リョ・	ービ株式会社) 1998.0	1 - 9		
□ C欄の続きにも文献が列挙されている。 □ パテントファミリーに関する別紙を参照。 * 引用文献のカテゴリー 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用するものではなく、発明の原理又は理論の選解のために引用するものではなく、発明の原理又は理論の選集の表であいて、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの「Y」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの「と」同一パテントファミリー文献 国際調査機関の名称及びあて先日の3.12.2004 国際調査機関の名称及びあて先日本国特許庁(ISA/JP) 郵便番号100-8915	A	6.09,特許請求の範囲,段落【	0056】-【0062】. 第	1.0 - 1.1		
□ C欄の続きにも文献が列挙されている。 * 引用文献のカテゴリー 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」国際出願目前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の選解のために引用するもの 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献(理由を付す) 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献「P」国際出願目前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの「P」国際出顧目前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願 「B際調査を完了した日 O3. 12. 2004 国際調査機関の名称及びあて先日本国特許庁(ISA/JP) 報便番号100-8915		4-11図 (ファミリーなし)				
* 引用文献のカテゴリー 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」国際出願目前の出願または特許であるが、国際出願目以後に公表されたもの 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用するまで、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの「P」国際出願目前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願「A」の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの「を」同一パテントファミリー文献 国際調査を完了した目 1			·			
* 引用文献のカテゴリー 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」国際出願目前の出願または特許であるが、国際出願目以後に公表されたもの 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用するまで、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの「Y」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの「P」国際出願目前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願「&」同一パテントファミリー文献 国際調査を完了した目 03.12.2004 国際調査機関の名称及びあて先日本国特許庁(ISA/JP) 事便番号100-8915	「一」の題の結合	とにより許が別券とわずいる		for a second		
「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」国際出願目前の出願または特許であるが、国際出願目以後に公表されたもの 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献(理由を付す) 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献「P」国際出願目前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願 「P」国際出願目前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願 「B、関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの「&」同一パテントファミリー文献 国際調査機関の名称及びあて先日 「国際調査機関の名称及びあて先日本国特許庁(ISA/JP) 事便番号100-8915	一	:にも人間がかり手されている。		紙を容照。		
「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」国際出願目前の出願または特許であるが、国際出願目以後に公表されたもの 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献(理由を付す) 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献「P」国際出願目前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願 「P」国際出願目前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願 「B、関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの「&」同一パテントファミリー文献 国際調査機関の名称及びあて先日 「国際調査機関の名称及びあて先日本国特許庁(ISA/JP) 事便番号100-8915	* 引用文献のカテゴリー の日の後に八事といる。本語					
				カをか酔った。一一		
「E」国際出願目前の出願または特許であるが、国際出願目以後に公表されたもの 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献の新規性又は進歩性がないと考えられるもの「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの「P」国際出願目前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願「&」同一パテントファミリー文献 国際調査を完了した日 03.12.2004 国際調査機関の名称及びあて先日本国特許庁(ISA/JP) 事便番号100-8915			出願と予告するものではかく ぬ	いた人間であつく		
以後に公表されたもの 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行 日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する 文献 (理由を付す) 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願 「&」同一パテントファミリー文献 国際調査を完了した日 03.12.2004 国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP)		毎日前の出願または特許であるが、国際出願日		のの原理人は座画		
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行 日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する 文献 (理由を付す) 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願 「B、						
日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する 文献 (理由を付す) 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願 「&」同一パテントファミリー文献 国際調査を完了した日			の新担性又け進歩性がかいレ老う	たわるもの		
文献 (理由を付す)						
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 よって進歩性がないと考えられるもの 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願 「&」同一パテントファミリー文献 国際調査を完了した日 ロ3.12.2004 国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP)			トの文献との、当業者によって自	即である組合せた		
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願 「&」同一パテントファミリー文献 国際調査を完了した日 03.12.2004 国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 郵便番号100-8915			よって進歩性がかいと考えられる	からのの面口でに		
国際調査を完了した日 03.12.2004 国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 郵便番号100-8915 おおびかいのでは、				, 600		
03. 12. 2004 21.12.2004 国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915 特許庁審査官 (権限のある職員) 石井 哲						
03. 12. 2004 21.12.2004 国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915 特許庁審査官 (権限のある職員) 石井 哲	国際調査を完了した日国際調査報告の発送日					
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP)				2004		
日本国特許庁 (ISA/JP) 石井 哲			21.12	- <u>LUU</u> **		
日本国特許庁 (ISA/JP) 石井 哲	国際調査機関の名称及びあて先		特許庁審査官(権限のある職員)	2E 9227		
郵便番号100-8915				-2 5221		
The state of the property of the party of th	郵便番号100-8915					
	東京都千代田区段が関三丁目4番3号		電話番号 03-3581-1101	内線 3245		